

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 12 月 23 日 (23.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/111236 A1

(51) 国際特許分類⁷: C12N 15/09, 1/21, 5/10, C07K 14/435,
19/00, C12Q 1/02, G01N 33/50, 33/533

岡字大原 1063-103 株式会社医学生物学研
究所 伊那研究所内 Nagano (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008790

(74) 代理人: 特許業務法人特許事務所サイクス (SIKS &
CO.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目 8 番 7 号
京橋日殖ビル 8 階 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 16 日 (16.06.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-170330 2003 年 6 月 16 日 (16.06.2003) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行
政法人理化学研究所 (RIKEN) [JP/JP]; 〒3510198 埼玉
県和光市広沢 2 番 1 号 Saitama (JP). 株式会社医学生
物学研究所 (MEDICAL & BIOLOGICAL LABORA-
TORIES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒4600002 愛知県名古屋
市中区丸の内 3 丁目 5 番 10 号 住友商事丸の内ビ
ル 5 F Aichi (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮脇 敦史
(MIYAWAKI, Atsushi) [JP/JP]; 〒3510198 埼玉県和
光市広沢 2 番 1 号 独立行政法人理化学研究所内
Saitama (JP). 筒井 秀和 (TSUTSUI, Hidekazu) [JP/JP];
〒3510198 埼玉県和光市広沢 2 番 1 号 独立行政法人
理化学研究所内 Saitama (JP). 唐澤 智司 (KARASAWA,
Satoshi) [JP/JP]; 〒3960002 長野県伊那市大字手良沢

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

WO 2004/111236 A1

(54) Title: FLUORESCENT PROTEIN

(54) 発明の名称: 蛍光蛋白質

(57) Abstract: A novel fluorescent protein derived from favia favus, which fluorescent protein exhibits the following characteristics:
(1) excitation maximum wavelength of 507 nm; (2) fluorescence maximum wavelength of 517 nm; (3) molar extinction coefficient
at 482 nm of 80,000; (4) quantum yield of 0.68; and (5) pH sensitivity of fluorescence maximum being stable at pH=5 to 11.

(57) 要約: 本発明の目的は、スボミキクメイシ (favia favus) に由来する、新規な蛍光蛋白質を提供することである。本発明によれば、スボミキクメイシ (favia favus) 由来の下記の特性を有する蛍光蛋白質が提供される。
(1) 励起極大波長が 507 nm である; (2) 蛍光極大波長が 517 nm である; (3) 482 nm におけるモル吸光係数が 80000 である; (4) 量子収率が 0.68 である; (5) 蛍光極大の pH 感受性が pH = 5 ~ 11 で安定である;